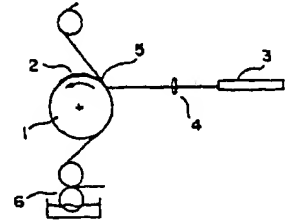


- (54) REPRODUCTION OF LIPPMANN HOLOGRAM  
 (11) 5-224580 (A) (43) 3.9.1993 (19) JP  
 (21) Appl. No. 4-29424 (22) 17.2.1992  
 (71) TOPPAN PRINTING CO LTD (72) YASUSHI KISHIMOTO  
 (51) Int. Cl<sup>8</sup>. G03H1/20

**PURPOSE:** To facilitate mass reproduction by continuously moving a laser beam by as much as the amt. meeting the angle of the reference light of an original plate by synchronizing the movement thereof with the rotation of a rotary drum in the direction perpendicular to the revolving shaft of the rotary drum.

**CONSTITUTION:** A Lippmann hologram is stuck as the original plate 2 to the rotary drum 1. The rotary drum 1 is irradiated with the laser beam which is generated from a laser 3 and is expanded to a slit shape in the direction parallel with the revolving shaft of the rotary drum 1 by a cylindrical lens 4. A photosensitive material film 5 for reproduction is passed through immersing rollers 6 for immersing the film into liquid in order to attain index matching the original plate 2 and is brought into tight contact with the rotary drum 1 in such a case. A photopolymer is used as the photosensitive material film 5 for reproduction and isobar is used as the liquid for obtaining the index matching. Namely, the original plate 2 is reproduced while the original plate 2 is rotated by as much as the amt. meeting the angle of the reference light of the original plate by synchronizing the movement with the rotation of the rotary drum 1.

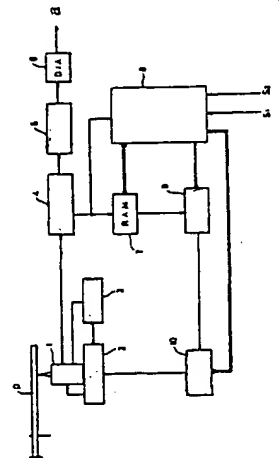


(54) OPTICAL DISK PLAYER FOR LANGUAGE PRACTICE

- (11) 5-224581 (A) (43) 3.9.1993 (19) JP  
 (21) Appl. No. 4-82966 (22) 6.3.1992  
 (71) SONY CORP (72) KOSEI ITO  
 (51) Int. Cl<sup>8</sup>. G09B5/04, G11B7/00, G11B19/02

**PURPOSE:** To eliminate the need to pay attention to equipment operation and improve the efficiency of learning by an optical disk player for language practice which reproduces an optical disk for language practice where index numbers for lessons are added by performing short-range repeating operation extremely easily by button operation, etc., and providing a margin time for the button operation.

**CONSTITUTION:** This disk player is equipped with holding means 7 and 9 which, hold the index number of speech data being reproduced delaying by a specific time, and a means which generates a track jump signal for a jump to a destination based upon the index number and supplies it to the driving circuit 2 of an optical pick up 1. Only the data part is repeatedly reproduced only by single-time switch operation within the specific time most suitable for short-section repeating operation.



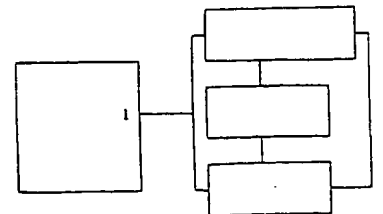
3: servo circuit, 4: signal demodulating circuit, 5: digital signal processing, 8: control circuit, 10: track jump, S1: repeat signal, S2: mode signal a: to audio signal reproduction system circuit

(54) DRAMA REPRODUCTION DEVICE

- (11) 5-224582 (A) (43) 3.9.1993 (19) JP  
 (21) Appl. No. 4-25410 (22) 12.2.1992  
 (71) JUNICHI TSUNODA (72) JUNICHI TSUNODA  
 (51) Int. Cl<sup>8</sup>. G09B5/06

**PURPOSE:** To provide the drama reproduction device which gives a language lesson, a logical thinking lesson, etc., to an infant, a pupil, etc., or cultivates an aesthetic appreciation with a game feeling.

**CONSTITUTION:** This device has a display device 1 which displays voiceless successive images, a video and speech storage device 2 to which video records and individual speech records necessary for the images are inputted, a speech selection device 3 which selects individual speeches matching the images displayed on the display device 1 among the speech records, and a speech incorporation device 4 which incorporates the selected speeches in the images; and the speeches are individually selected and combined for the voiceless successive images to reproduce a drama with the speeches.



BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-224582

(43)公開日 平成5年(1993)9月3日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 9 B 5/06

識別記号

庁内整理番号

7143-2C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平4-25410

(22)出願日 平成4年(1992)2月12日

(71)出願人 592033817

角田 純一

東京都杉並区西荻南 4-15-10

(72)発明者 角田 純一

東京都杉並区西荻南 4-15-10

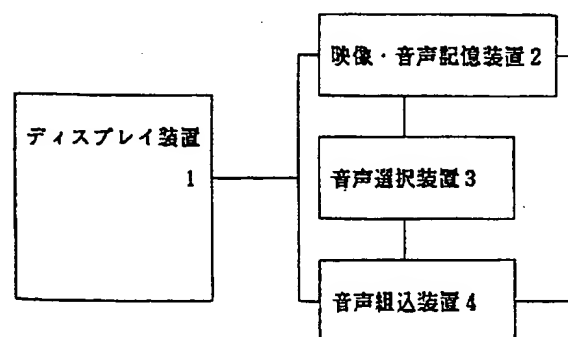
(74)代理人 弁理士 川北 武長

(54)【発明の名称】 ドラマ再現装置

(57)【要約】

【目的】 幼児や学童等にゲーム感覚で言語学習、情操教育、論理的思考学習等を行わせることができるドラマ再現装置を提供する。

【構成】 音声のない連続した映像を表示するディスプレイ装置1と、映像記録、該映像に必要な個々の音声記録が入力される映像・音声記憶装置2と、上記ディスプレイ装置に表示される映像に適した個々の音声を上記音声記録から選択する音声選択装置3と、選択した音声を該映像に組み込む音声組込装置4とを有し、上記音声のない連続した映像に音声を個々に選択して組み込み、音声付きドラマを再現できるようにしたことを特徴とするドラマ再現装置。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 音声のない連続した映像を表示するディスプレイ装置と、映像記録、該映像に必要な個々の音声記録が入力される映像・音声記憶装置と、上記ディスプレイ装置に表示される映像に適した個々の音声を上記音声記録から選択する音声選択装置と、選択した音声を該映像に組み込む音声組込装置とを有し、上記音声のない連続した映像に音声を個々に選択して組み込み、音声付きドラマを再現できるようにしたことを特徴とするドラマ再現装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はドラマ再現装置に関し、さらに詳しくは幼児や学童等にゲーム感覚で言語学習、情操教育、論理的思考学習等を行わせることができるドラマ再現装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 一般に、幼児は母親等によって反復される日常会話や絵本等によって言葉や会話を習得し、また学童等はテレビドラマや書籍等によって煩雑な言葉や会話だけでなく、豊かな感情や論理的思考法を自然に身につけていくものである。近年、幼児や学童等を対象としたコンピュータゲーム、テレビゲーム等が普及し、幼児や学童等がこれらのゲームに接する機会が非常に多くなっている。しかし、これらの従来のゲーム装置では言語学習、情操教育、論理的思考学習等を行うことは考慮されていなかった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明の目的は、幼児や学童等にゲーム感覚で言語学習、情操教育、論理的思考学習等を行わせることができるドラマ再現装置を提供することにある。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は、音声のない連続した映像を表示するディスプレイ装置と、映像記録、該映像に必要な個々の音声記録が入力される映像・音声記憶装置と、上記ディスプレイ装置に表示される映像に適した個々の音声を上記音声記録から選択する音声選択装置と、選択した音声を該映像に組み込む音声組込装置とを有し、上記音声のない連続した映像に音声を個々に選択して組み込み、音声付きドラマを再現できるようにしたことを特徴とする。本発明のドラマ再現装置は、幼児や学童等のプレイヤーに音のない映像に該映像に適した音声を選択させてドラマを再現させるのに使用され、プレイヤーにドラマ完成の充足感を与えつつ、人間形成に必要な言語、感情や思考のあり方、論理的な考え方を学ばせることができる。

【0005】 本発明に用いられるドラマは、あらかじめ制作され、その映像と音声は別々に記録される。映像記録と該映像に必要な個々の音声に分割された順不同の音

声記録は映像・音声記憶装置に入力され、映像はディスプレイ装置に画像表示される。ドラマの再現は、プレイヤーがディスプレイ装置の画面上の映像に、最も適した音声を音声選択装置により個々に選択し、該選択した音声を画面上の映像に音声組込装置により組み込むことによって行われる。また正解情報（「この映像にこの音が適切である」というドラマ全体にわたる情報）を例えば音声組込装置に記憶させて音声の選択が適切かどうかを判断させることができる。

【0006】 ドラマは、プレイヤーの年齢や知能程度、使用目的に応じて適宜選択して用いられる。例えば、プレイヤーが幼児の場合には、日常生活の簡単な会話（笑い声、怒る声、嬉しい声、悲しい声等を含む）、生活音（ドアを開け閉める音、物が壊れる音、車の発進音や急ブレーキ音等）、動物等の鳴き声などの音声が入録された動画を用いることができる。また学童等の場合には、人間ドラマや理論的に進行するディスカッションの映像を用いることができる。

【0007】 このように、プレイヤーの程度または使用目的に応じたドラマを選択してプレイヤーにゲーム感覚でドラマを再現させることにより、プレイヤーに大きな充足感を与えつつ、プレイヤーに日常会話を容易に習得させることができ、また情操教育や理論的思考学習を容易に行うことができる。ドラマが長くなるほどドラマ再現の難易度が高くなるが、このような場合には、ドラマを例えば2～3分単位でブロック化し、各ブロックのドラマの再現の後に、該ブロックを組み合わせる1つのドラマに完成するようにしてもよい。

【0008】 学習の難易度は、例えばガラスの割れた音のように明らかに絵とシンクロし易い音の数を多くしたり、登場シーンが限られ、かつ特長のあるキャラクターを多く配したり、ドラマの1ブロックの長さを変えることによって調節することができる。始めからシーンが順序通りに並んでいたり、絵と音のブロックの組み合わせが決まっていたりすれば難易度は低くなる。またドラマを1シーンのみ限定し、「おはよう」から始まる日常会話を基礎とすれば幼児向けの言語教育のプログラムとなり、またそれをすこし複雑化すれば知能テスト的なプログラムとすることができる。また論理的に進行する「ディスカッション」を題材とすれば、中等教育の素材となり、テーマを人間ドラマにすれば、情操教育の素材とすることができる。さらにドラマ再現に時間制限を設けて所定時間内の各人の到達度を見ることもできる。

## 【0009】

【実施例】 以下、本発明を実施例により詳しく説明するが、本発明はこれらの実施例に限定されるものではない。

## 実施例1

図1は本発明の一実施例を示すドラマ再現装置の説明図である。この装置は、音声のない連続した映像を表示す

るディスプレイ装置1と映像記録、該映像に必要な個々の音声記録および正解情報が入力される映像・音声記憶装置2と、上記ディスプレイ装置に表示される映像に適した個々の音声を上記音声記録から選択する音声選択装置3と、適切に選択された音声を該映像に組み込む音声組込装置4とからなり、ディスプレイ装置1は映像・音声記憶装置2と接続し、音声選択装置3は映像・音声記憶装置2および音声組込装置4に接続し、音声組込装置4はディスプレイ装置1、音声選択装置3および映像・音声組込装置2に接続する。

【0010】本発明におけるディスプレイ装置1としては通常のテレビジョン受像装置等を、映像・音声記憶装置2としては磁気テープ、磁気ディスク、光ディスク等の装置を、音声選択装置3としてはコンピュータで使用しているマウス等の装置を、音声組込装置4としては音声の組込機能があらかじめプログラミングされたROMと正解情報を記憶するRAMとで構成された小型コンピュータ等を用いることができる。

【0011】このような構成において、あらかじめ制作されたドラマが3ブロックからなる場合のドラマ再現について説明する。まず、映像ブロックA、B、Cの映像記録、該映像ブロックA、B、Cに必要な音声それぞれ収録されている音声ブロックa、b、cの音声記録および正解情報が、映像・音声記憶装置2に入力される。上記正解情報の信号は、音声組込装置4に転送させて音声組込装置4のメモリーに記憶される。プレイヤーは、入力された映像ブロックA、B、Cのいずれか1のブロックを選定してディスプレイ装置1の画面に映像を表示させてそのストーリーを想像し、映像・音声記憶装置2に入力された音声ブロックa、b、cの中からその映像ブロックに該当する音声ブロックを選定する。次いで選定した音声ブロック内から音声の選択を音声選択装置3

により行い、選択した音声を音声組込装置4により該シーンに該当する映像に組む。例えばプレイヤーは画面に登場した人物の性別、表情等を観察し、これに整合性のある音声を音声ブロックの音声群から選び出す。選び出した音声適切かどうかは音声組込装置4に記憶させた正解情報に基づいて判断され、適切な場合には映像シーンに音声を組み込まれ、不適切な場合には警告音を発生させてプレイヤーに知らせる。

【0012】映像ブロックAに対する音声ブロックaの組み込みが完了した後、同様に映像ブロックBおよびCに対する音声ブロックbおよびcの音声をそれぞれ選択して映像に組み込む。次いで音声a、b、cが組み込まれた映像ブロックA、B、Cを組み合わせて1つのドラマを完成させる。このように、本発明のドラマ再現装置を用いることにより、プレイヤーは映像シーンの会話や感情の流れ等を思考して適切な音声を決定し、プレイヤー自身でドラマを完成させることができるため、ゲーム感覚で日常会話、感情や思考のあり方、論理的な考え方などを身につけることができる。

#### 【0013】

【発明の効果】本発明のドラマ再現装置によれば、幼児や学童等のプレイヤーに、音のない映像に該映像に適した音声を選択して組み込ませてドラマを再現させることができるため、プレイヤーにドラマ完成の充足感を与えつつ、言語学習、情操教育、論理的思考の学習をゲーム感覚で行わせることができる。

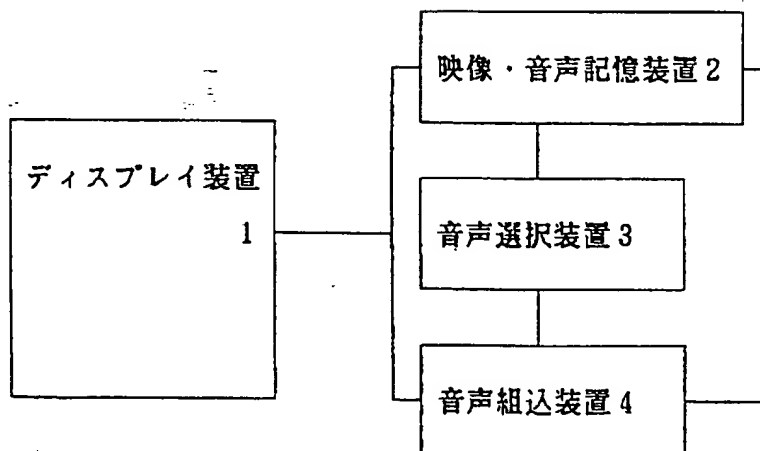
#### 【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の一実施例を示すドラマ再現装置の説明図である。

#### 【符号の説明】

1…ディスプレイ装置、2…映像・音声記憶装置、3…音声選択装置、4…音声組込装置。

【図1】



BEST AVAILABLE COPY